

Estudio de caso: innovando el aprendizaje del idioma inglés en una carrera de salud en Chile.

Study case: Innovating the English learning process in a health program in Chile.

Manuel Calvo-Irrazabal* , Andrés Ibarra-Pérez¹ 

¹Profesor de inglés, PhD(c) en Educación; Magister en la Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera; Escuela de Tecnología Médica, Universidad de Valparaíso, Chile.

²Tecnólogo Médico; Magister en Salud Pública; Escuela de Tecnología Médica; Universidad de Valparaíso, Chile.

*Correspondencia Manuel Calvo-Irrazabal. Email: manuel.calvo@uv.cl

RESUMEN

Objetivo: el objetivo de este estudio fue analizar el impacto de la aplicación de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr) como una forma de innovación en la enseñanza de los contenidos programáticos de la asignatura de inglés en estudiantes de Tecnología Médica (TM).

Material y método: para desarrollar este estudio se diseñaron variados recursos educativos entre TM y Educación Parvularia (EPA), en los que se aplicó ABPr. Asimismo, a través de un análisis de una encuesta de percepción estudiantil, se identificaron otros productos esperados de esta aplicación.

Resultados: la evaluación objetiva de los trabajos desarrollados evidenció un impacto positivo en el proceso de aprendizaje de los contenidos programáticos de la asignatura de inglés I en el estudiantado de TM. Además, se detectaron otros efectos de la aplicación del ABPr tales como creatividad, trabajo cooperativo entre estudiantes de TM, autoeficacia y trabajo colaborativo e interdisciplinar con estudiantes de EPA.

Conclusiones: el análisis de los resultados refleja que la aplicación del ABPr contribuye a la innovación en la enseñanza del inglés en la educación superior y, además, reafirma la utilidad de esta herramienta como un instrumento útil en procesos de innovación curricular.

ABSTRACT

Objective: the objective of this study was to analyze the impact of implementing Project-Based Learning (PBL) methodology as a way of innovation in teaching the curriculum content of the English course for MT students.

Materials and Method: in order to develop this study, various educational resources were designed between TM and the Early Childhood Education (ECE) Program, where the ABPr methodology was applied. Additionally, through a survey of student perceptions, other expected outcomes of this implementation were identified.

Results: the evaluation of the developed projects demonstrated a positive impact on the learning process of the curriculum content in the English course for MT students. Furthermore, other effects of implementing PBL were identified, such as creativity, cooperative work among MT students, self-efficacy, and collaborative and interdisciplinary work with ECE students.

Conclusions: the analysis of the results reflects that implementing PBL contributes to innovation in teaching English in higher education and further confirms the usefulness of this approach as a valuable tool in curricular innovation processes.

Palabras claves: Innovación Curricular, Inglés, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr).

Key words: Curriculum Innovation, English, Project-Based Learning (PBL).

INTRODUCCIÓN

La innovación en educación superior es considerada actualmente como una habilidad propia del siglo XXI (Khadri, 2014; Kolmos, 2016), que se entiende como una metodología capaz de impactar positivamente en los ambientes educativos para generar cambios sustanciales en los procesos de aprendizaje de alumnos, su entorno, medio social y cultural (Gajardo, 2017). Para Santander y Hormazábal (2015), “la innovación curricular es un proceso de gestión de cambios específicos (en ideas, materiales o prácticas del currículo) hasta su consolidación con miras al crecimiento personal e institucional” (p.37), lo cual señala que es aplicable a diversos ámbitos de la educación con resultados positivos en términos generales y específicos.

El proyecto educativo de la Universidad de Valparaíso (UV), Chile, relaciona estrechamente los conceptos de Innovación Curricular, Interdisciplinariedad y Vinculación con el Medio para orientar la docencia universitaria en todos sus niveles. En el caso de la enseñanza del idioma inglés, este modelo incluye un Programa de Nivelación de Competencias de esta lengua que, entre otros aspectos, reconoce la importancia de su aprendizaje como una necesidad para el desarrollo de las personas en igualdad de oportunidades, que les permita enfrentar los requerimientos que les impone el avance curricular que requiere, a lo menos, la comprensión de textos en este idioma. Este programa, además, se estructura sobre un nivel común para todo el alumnado de la universidad, pudiendo los docentes hacer aportes que contribuyan a la innovación pedagógica (Proyecto Educativo de la Universidad de Valparaíso (2012), p. 120-123).

En consonancia con lo anterior, la Escuela de Tecnología Médica (TM) de la UV decidió innovar en el aprendizaje de la asignatura de Inglés I a través de la aplicación de la Metodología Basada en Proyectos (ABPr) en estudiantes de la carrera. Esta nueva forma de aprendizaje, inédita en cuanto su uso en esta unidad académica, se traduce en una nueva experiencia para el estudiantado la cual, a su vez, se constituye en el objeto de estudio de los autores. Para desarrollar esta nueva metodología de aprendizaje el curso de primer año de TM, en conjunto con estudiantes de segundo año la carrera de Educación Parvularia (EPA) de la misma universidad, trabajaron en un periodo de tres meses, entre septiembre y noviembre de 2022, en las dependencias de la Facultad de Medicina de la UV. Todo lo anterior, se hizo con el fin de analizar la aplicación del ABPr en la enseñanza de los contenidos programáticos de la asignatura de Inglés I en estudiantes de TM, pues no se había aplicado esta metodología en años anteriores hasta entonces y, asimismo, analizar las percepciones del estudiantado acerca de temáticas como la mejora del aprendizaje del inglés, creatividad, trabajo en equipo, entre otras.

A continuación, se presenta el objetivo general y específico de este estudio de caso.

OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto de la aplicación de la Metodología basada en Proyectos (ABPr) en la enseñanza de los contenidos programáticos de la asignatura de Inglés I en estudiantes de TM.

Objetivo específico

Identificar otros efectos de percepción de la aplicación de la metodología ABPr en la asignatura de Inglés I, tales como el aprendizaje significativo del idioma inglés, la creatividad, el trabajo cooperativo entre estudiantes de TM, la autoeficacia y el trabajo colaborativo e interdisciplinar con estudiantes de EPA, entre otros.

Referente teórico

Uno de los grandes desafíos de la educación universitaria actual es entregar competencias (innovación, entre otras), en sintonía con las exigencias del medio externo, que mejoren las oportunidades de inserción en un mundo laboral cada vez más competitivo. La literatura contemporánea sugiere fortalecer la autonomía, como eje del proceso de innovación, a fin de asegurar el aprendizaje significativo del estudiantado. En esta línea, la metodología del ABPr también denominado Project-based Approach (PBA) o Project-based Learning (PBL) en la literatura de habla inglesa- fomenta el trabajo autónomo de estudiantes creando ambientes propicios para la innovación y originalidad en la formulación y desarrollo de ideas y propuestas didácticas (Martín, Potočnik y Frás, 2015). De esa manera, se ha utilizado además como base metodológica para el aprendizaje de inglés como lengua extranjera en cursos regulares en países como España, Chile, Cuba, EE. UU. y Tailandia (Álvarez, 2021).

El ABPr fue presentado en la década de los sesenta, en algunas facultades de Salud en Estados Unidos, como una proyección del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). El ABPr es una metodología que, entre sus variados objetivos, comprende: (1) colocar al estudiante como protagonista de su aprendizaje; (2) promover el trabajo autónomo y grupal; (3) alcanzar la satisfacción personal; (4) impulsar la creatividad, y (5) unir distintas disciplinas como inglés, ciencias, historia y matemáticas, entre otras (Biasutti y EL-Deghaidy, 2015).

En consonancia con lo anterior, este enfoque de enseñanza puede ser definido como un Proyecto Interdisciplinario Basado en Proyectos (PIBPr), en el que se unen variadas disciplinas para lograr un objetivo en común. Tal como señalan los autores Biasutti y EL-Deghaidy, las personas participantes de este proyecto serán quienes analizarán -desde diversos ángulos- los temas que se les asignaron, trabajando en forma colaborativa y también cooperativa que, a su vez potencia habilidades y competencias actuales como es el trabajo en equipo, agencia, creatividad, autonomía e innovación, entre otros.

MATERIAL Y MÉTODO

Enfoque

Este estudio de caso es de tipo cualitativo, descriptivo y explicativo. Comunica, además, la experiencia obtenida a partir de un modelo de trabajo aplicado por sus autores a estudiantes universitarios, sin reporte previo de experiencias de aprendizajes similares en la UV.

Unidades de análisis

Para desarrollar este proyecto se contempló el universo total del curso de Inglés I de TM y de segundo de EPA, es decir 64 estudiantes; 36 (hombres y mujeres) de TM y 28 de EPA (solo mujeres) de la UV, quienes fueron partícipes de todo el proceso. Se organizaron aleatoriamente 10 grupos mixtos compuestos por 4 o 5 estudiantes de ambas carreras. El estudiantado de TM pertenecía al primer año de estudios y las estudiantes de EPA cursaban su segundo año académico. Además, la edad de los participantes convocados al proyecto varió de 18 a 20 años y, respecto a la distribución por sexo de los grupos no se consideró necesaria una distribución especial. Por otra parte, al tratarse de una actividad académica desarrollada en la asignatura de inglés I, ramo de carácter obligatorio, contenido en la malla curricular de TM para todo el alumnado de primer año, no aplicaba considerar criterios de inclusión y de exclusión y tampoco aplica el uso del consentimiento informado. En el caso del segundo año de EPA, la dirección de esta carrera determinó que las estudiantes participaran de este proyecto, en los mismos términos de obligatoriedad que en el caso de TM. Es importante mencionar que este proyecto nace de una idea en la asignatura de inglés, enmarcado en el proceso de innovación curricular de la carrera iniciado hace ya más de cinco años, que busca potenciar el aprendizaje significativo en todos los niveles de la carrera mediante nuevas propuestas pedagógicas y metodológicas. Además, responde a la decisión de la UV de posicionar el idioma inglés como competencia transversal a fin de mejorar las habilidades comunicativas de todos sus estudiantes (Proyecto Educativo UV, 2012). Desde esta perspectiva, TM invitó a EPA a trabajar en conjunto e innovar en el aprendizaje en inglés, como lengua extranjera, a través de la creación de recursos educativos orientados a la Educación Parvularia. Una vez finalizado todo el proyecto, se procedió a la medición de impacto de este proceso en el alumnado de TM mediante una encuesta anonimizada.

Técnicas de recolección

Como técnicas de recolección de información, para analizar el impacto de la aplicación del ABPr, se aplicó una encuesta de percepción al finalizar las actividades desarrolladas, mediante el uso de la aplicación de Encuestas de Google Drive. Este fue validado por un experto en el área de educación y piloteada previamente. Además, el estudiantado fue informado que toda respuesta expresada era confidencial y anonimizada. Tal como dice Camacho de Báez (2003), es crucial que los participantes estén

Además, la educación interdisciplinaria puede ser definida como la integración de estudiantes de diversas disciplinas que, mediante diversas metodologías entre ellas la PBL, abordan problemáticas que no pueden ser resueltas por una sola especialidad, generando soluciones de mayor impacto al hacer realidad una idea novel o no desarrollada (Hero et al, 2022). Según esta autora (Hero, 2020), los problemas sociales requieren de soluciones innovadoras que generen valor en términos de salud, bienestar, cultura, ahorros locales, entre otros.

Por otra parte, a fines del siglo pasado, se introduce en Chile el concepto de Vinculación con el Medio (VcM), poco tiempo después de la aparición del término engagement en países como Reino Unido y Estados Unidos, que postula la relación bidireccional como una nueva asociación entre la universidad y la comunidad (Kellogg Commission, 1999).

En Chile, a comienzos del siglo XXI, se comenzó a utilizar el concepto de VcM como un criterio para la evaluación de calidad de las universidades.

La Universidad de Valparaíso (UV) define Vinculación con el Medio como:

...aquella dimensión de su quehacer académico institucional que responde con pertinencia a las necesidades del entorno regional, nacional e internacional mediante un conjunto de programas, proyectos y actividades. La interacción con los distintos públicos de interés que deriva de dicho proceso genera diversos aprendizajes que contribuyen a la mejora continua y producen un mutuo beneficio. En el caso de la Universidad, lo anterior permite actualizar y fortalecer la docencia de pregrado y postgrado, la investigación, la innovación, la transferencia de conocimiento y la creación artística en concordancia con su misión y visión (Vicerrectoría Académica UV, s.f.).

En concordancia con esta definición, la UV en su proceso de Innovación Curricular, adoptó un nuevo Proyecto Educativo el año 2012 que destaca la formación interdisciplinaria de estudiantes en todas las carreras y programas de la universidad, formación de profesionales con sentido público considerando las necesidades, intereses y requerimientos de la sociedad chilena, y el fortalecimiento de la perspectiva internacional en los programas de formación. La incorporación de este modelo supone un cambio de paradigma para la comunidad UV, estableciendo nuevos principios como docencia centrada en el estudiante, promoviendo y facilitando el aprendizaje autónomo; resignificación del rol del docente como gestor del aprendizaje; nueva organización de las actividades formativas y; nuevas formas de evaluar los aprendizajes (Proyecto Educativo UV, 2012).

al tanto que todos los procesos de participación sean de forma voluntaria para dejar en evidencia los aspectos éticos de un estudio.

Allí, se consultaron tanto aspectos relacionados con el proyecto en sí mismo, así como el esfuerzo propio de cada partícipe y la colaboración del docente que lideró y guió todo este proceso educativo en cuanto su elaboración y supervisión, además de apoyo al resto del equipo docente participante. Dentro de los aspectos a mencionar destacan la percepción de la autoeficacia de las personas participantes, el trabajo colaborativo, creatividad, rol docente, materiales a utilizar, tiempo, entre otras. Finalmente, estos resultados fueron entregados y codificados de forma automática por el sistema de Google Drive-Encuestas.

Cabe señalar que las iniciativas desarrolladas en cada proyecto fueron evaluadas por los equipos docentes mediante una rúbrica, conocida al inicio del desarrollo de todo el proceso. Los puntajes obtenidos de su aplicación, de 0 a 80 puntos, se expresaron en una nota en escala de 1.0 a 7.0, con un mínimo de 60% de exigencia para su aprobación. Posteriormente, en el caso del alumnado de TM, cada grupo de trabajo presentó en la asignatura de inglés I sus resultados en una disertación en este idioma, para medir la progresión de aprendizaje asociada a la aplicación del modelo descrito, siendo evaluados también mediante una rúbrica, de 0 a 16 puntos, aplicándose los mismos criterios en base a la escala de notas y la exigencia de aprobación. Por último, destacar que ambas rúbricas mencionadas fueron utilizadas y piloteadas anteriormente en la asignatura de inglés, por lo tanto, se consideraron válidas para efectos de su aplicabilidad.

Procesamiento de análisis

Tanto el alumnado de TM como de EPA desarrollaron, en conjunto, diversos recursos pedagógicos que incluyen temáticas de aprendizaje y componentes de idioma inglés. Estos recursos consistieron en diversos temas asociados a EPA que concibió el estudiantado desde su propia creatividad, incluyendo la selección de materiales a utilizar para su confección. Algunas temáticas desarrolladas fueron: Fenómenos Naturales, Importancia del Agua, Propiedades de los Objetos, Cuerpos Celestes, Etapas del Desarrollo Embrionario, entre otras, todas las cuales son parte de los contenidos curriculares de EPA impartidos en al menos cinco asignaturas de su plan de estudios.

Para cumplir con el componente del lenguaje en inglés, cada proyecto incluyó elementos propios del idioma que son parte de los contenidos del programa de la asignatura de Inglés I como, por ejemplo; el uso de preposiciones, sinónimos, antónimos, tiempos verbales (presente, pasado, futuro), conectores, adjetivos, entre otros. En este aspecto, la creatividad y la autorregulación de los grupos de trabajo fueron de suma importancia pues ambas carreras coordinaron tiempos en común para reunirse y llevar a cabo este proyecto entre septiembre noviembre de 2022.

Así mismo debieron, en conjunto, seleccionar o crear materiales, y consensuar formas de trabajo para optimizar la experiencia cooperativa y colaborativa del proyecto.

Las etapas de la implementación de todo el proceso, mencionadas en Jerez (2015), y adaptadas a la asignatura de inglés, fueron las siguientes: a) identificación de un tema o problema asociado al aprendizaje del idioma, b) respuesta al problema identificado a través de un proyecto elaborado en colaboración, c) búsqueda de recursos adecuados para responder al objetivo del proyecto, d) se asocia el proyecto al mundo real, e) el estudiantado decide sobre el proyecto en forma autónoma, f) los docentes y estudiantes analizan lo realizado, identificando fortalezas y debilidades en la ejecución de los proyectos y el aprendizaje significativo en un proceso de retroalimentación bidireccional, y g) los grupos de trabajo exhiben públicamente los recursos educativos elaborados.

Toda la planificación descrita permitió que la propuesta de este proyecto fuera desarrollada por la comunidad estudiantil, incidiendo en los siguientes aspectos:

- VcM, que ambas carreras pudieron potenciar a través de la entrega de los recursos confeccionados a una escuela de educación básica, que recibe estudiantes socialmente vulnerables y relacionadas con EPA.
- La familiarización con aspectos profesionales de cada carrera. En este ámbito, ambas unidades, al trabajar en conjunto y conocer en profundidad el área disciplinar respectiva, se interiorizaron del impacto y la importancia que cada una de estas tiene en la vida de las personas, tanto en su etapa infantil como adulta.
- Este proyecto respondió al requerimiento de innovación en la asignatura de Inglés I, que tiene TM entre sus lineamientos, en sintonía con su política de mejora continua de los procesos pedagógicos para sus estudiantes.

RESULTADOS

Los principales resultados observados en el proceso de elaboración del material pedagógico son:

1.- Se alcanzaron resultados de aprendizaje relacionados con contenidos conceptuales (incorporación del inglés en cada recurso educativo elaborado), actitudinales (respeto a sus pares) y procedimentales (entrega de trabajos), según el nivel de dominio y competencia a la cual tributa cada uno de ellos, determinados en el programa de asignatura de Inglés I de TM (Tabla 1).

2.- Se alcanzó una articulación entre ambas carreras, lo que permitió el trabajo colaborativo e interdisciplinar entre estudiantes de TM y EPA, que en forma independiente formularon y desarrollaron sus proyectos.

		DIVISIÓN ACADÉMICA
3. CONTENIDOS		
Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
-Tiempos verbales -Sintaxis -Formulación de preguntas -Conectores -Adjetivos -Expresiones para dar opiniones	-Observación -Descripción -Reading -Speaking -Listening	-Participación -Autorregulación y búsqueda continua del mejoramiento de sus conocimientos y habilidades profesionales. -Disposición a la crítica y autocrítica.

Tabla 1: Contenidos del Programa de Estudios de la Asignatura Inglés I, TM.

3.- Otro punto a destacar en este estudio de caso fue que el grupo de estudiantes de TM analizó la problemática desde variadas miradas y experiencias personales, de forma colaborativa y cooperativa creando distintos recursos educativos para diversas temáticas.

4.- Reafirmación del inglés como una herramienta transversal para cualquier disciplina que, al ser adecuadamente enfocada, genera aprendizajes significativos en el estudiantado.

5.- Innovación en las metodologías actuales de docencia, incorporando habilidades del siglo XXI, tales como creatividad, trabajo interdisciplinar, agencialidad, entre otras.

6.- Aprendizaje del inglés en forma innovadora y lúdica, resultando para estudiantes de TM en una actividad inédita en su avance curricular.

7.- El alumnado de TM aumentó la confianza en su propia capacidad para alcanzar objetivos propuestos (autoeficacia), relacionándolos con el aprendizaje de inglés, trabajo colaborativo y cooperativo. Este último punto se puede relacionar con lo que Calvo (2019) menciona respecto a que, si el estudiantado está expuesto a temas que son de interés y motivadores, y si se interrelacionan con un aprendizaje significativo en la materia, el nivel de autoeficacia tiende a aumentar en los participantes

Los resultados anteriores se evidenciaron en una encuesta final de percepción estudiantil, anonimizada, que recogió los principales aspectos evaluados, los cuales serán de utilidad para perfeccionar esta actividad en las siguientes cohortes de inglés I o bien cuando se aplique el mismo modelo a otras asignaturas de TM.

La encuesta abarcó preguntas con niveles de aprobación y, también, consultas dicotómicas. Todo el curso de Inglés I participó en esta encuesta, correspondiente a los 36 estudiantes de primer año de la carrera de TM.

CONCLUSIONES

Desde un principio, el objetivo general de este estudio fue analizar el impacto del ABPr en la enseñanza de los contenidos programáticos de la asignatura de inglés I de TM. Por ende, la propuesta de la aplicación de ABPr a un grupo de estudiantes de dos carreras distintas para la elaboración de recursos pedagógicos destinados al aprendizaje de idioma inglés en niños preescolares respondió al enfoque de la enseñanza universitaria centrada en estudiantes. Desde la formulación de los proyectos de los recursos educativos hasta la elaboración y exposición de los resultados, el alumnado adquirió conocimientos, competencias y habilidades en consonancia con los objetivos planteados en esta iniciativa.

Asimismo, el estudiantado identificó elementos positivos en su dominio del inglés, como también el trabajo interdisciplinar con EPA, la autoeficacia y la capacidad de enfrentar desafíos propuestos en inglés en equipo. Esta experiencia, además, les brindó la oportunidad de aplicar conocimientos teóricos en un contexto real, y de vincularse con la comunidad a través de la entrega de material pedagógico a una escuela de educación básica. Estos resultados refuerzan la importancia de brindar al estudiantado oportunidades de aprendizaje práctico y relevante para su futura vida profesional.

A su vez, variados estudios concuerdan que para alcanzar una didáctica significativa e innovadora, basada en las exigencias del mercado laboral actual, es necesario centrar el proceso educativo en cada estudiante, y que este pueda construir su propio conocimiento y entendimiento a través de un proceso activo y participativo de aprendizaje continuo, uniendo distintas formas, áreas, estilos y perspectivas de aprendizaje, haciendo que el ABPr sea una metodología adecuada para cubrir estas cruciales necesidades (Assaf, 2018; Bilgin, Karakuyu y Ay, 2015; Kokotsaki, Menzies y Wiggins, 2016; Stozhko, Bortnik, Mironova, Tchernysheva y Podshivalova, 2015).

De la misma forma, la aplicación del modelo ABPr fomentó, asimismo, la ilustración activa, la creatividad, el trabajo colaborativo y la adquisición de habilidades del siglo XXI. Por ende, estos resultados respaldan la importancia de seguir explorando y aplicando metodologías innovadoras en la educación superior que promuevan el trabajo autónomo de estudiantes, que favorezcan condiciones propicias para la innovación y la creatividad, la generación de ideas y recursos para alcanzar mejoras en el proceso de aprendizaje en la educación superior. En el caso de enseñanza de idioma inglés en Chile, la aplicación de modelos como el ABPr no registra evidencia suficiente, sobre todo en áreas de salud.

La posibilidad de integrar estudiantes de distintas carreras de una misma facultad, en este caso TM y EPA de la Facultad de Medicina de la UV, permitió desarrollar esta iniciativa inédita en el aprendizaje de inglés para estudiantes de TM y, a la vez, facilitó la integración inter-

disciplinar de ambas carreras a través de los proyectos desarrollados por los grupos constituidos con jóvenes de ambas unidades académicas.

A través del trabajo colaborativo e interdisciplinar, las personas participantes pudieron poner en práctica habilidades del siglo XXI, como la creatividad, la resolución de problemas y la comunicación efectiva. Estas habilidades son fundamentales para su futura vida profesional y demuestran la relevancia de implementar metodologías innovadoras que promuevan un aprendizaje activo y significativo. Asimismo, la integración del idioma inglés en la elaboración de los recursos pedagógicos permitió al alumnado de TM experimentar un aprendizaje del inglés de forma innovadora y lúdica. Esto confirma la importancia de vincular el aprendizaje de idiomas con situaciones reales y contextos relevantes, lo cual potencia la motivación y el logro de resultados exitosos.

Los resultados logrados de la actividad en base al objetivo general de este estudio tuvo mayor repercusión de lo esperado, ya que, se identificaron otros elementos emergentes que resaltaron los estudiantes. Resultados similares se observan en el trabajo publicado por **Burgos-Leiva et al (2021)** en cuanto a trabajo colaborativo, valoración con el medio y aprendizaje estudiantil.

En relación con la asignatura de inglés, el proyecto reafirmó que el uso del ABPr es una metodología efectiva al momento de colocar al estudiante en el centro de su aprendizaje. Al incorporar aspectos idiomáticos del inglés en los recursos pedagógicos, se demostró que su adecuada aplicación genera aprendizajes significativos. Esto refuerza la idea de que al aplicar una metodología con estas características, el proceso de aprendizaje se hace significativo y lúdico. Lo anterior coincide con lo esperado de la aplicación del modelo ABPr que, además, resignificó a esta asignatura como un eje articulador de distintos temas o materias dado su carácter transversal al conocimiento.

Al incorporar el inglés en proyectos educativos y utilizar enfoques lúdicos, se logró un aprendizaje más significativo y motivador. Esto demuestra que la innovación pedagógica puede ser clave para generar un mayor interés y compromiso en el aprendizaje de un segundo idioma. Por lo tanto, la asignatura de inglés puede articularse, mediante ABPr, con cualquier otra asignatura en proyectos de trabajo colectivo y autónomo, lo que revela finalmente su fundamental rol en todas las disciplinas del saber. Entre los principales hitos logrados destacan la efectiva e inédita aplicación del modelo ABPr en la docencia de inglés en la UV, la articulación de dos carreras muy distintas en su quehacer profesional no obstante la escasa experiencia previa, y la contribución de material pedagógico a una escuela de mayor riesgo social de la zona de Valparaíso.

Dentro de las limitaciones que se detectaron en el desarrollo del proyecto, cabe mencionar la escasa literatura relacionada con estudios similares en carreras del área de la salud en Chile. Por otro lado, en aspectos administrativos, una dificultad inicial fue la coordinación que se pro-

dujo entre las dos carreras debido fundamentalmente a la superposición de horarios de clases, lo cual se corrigió oportunamente a través de la liberación de tiempos de ambas asignaturas. En el mismo sentido, el estudiantado manifestó la falta de tiempo para el proceso de elaboración, que debe ser considerado para una próxima edición de esta actividad académica. También la diferencia de nivel de idioma entre las carreras se evidenció durante el proceso y diseño de los recursos educativos que, sin embargo, fue nivelado por los mismos integrantes de cada grupo en una inédita colaboración entre los estudiantes.

AGRADECIMIENTOS

- A la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso (UV) por apoyar y dar todas las facilidades para poder llevar a cabo este proyecto.
- A la Escuela de Tecnología Médica de la UV por gestionar y apostar en la innovación educativa en la asignatura de inglés I.
- A la Escuela de Educación Parvularia de la UV, que desde el primer momento se sumó a esta iniciativa de trabajar colaborativamente, especialmente a la Prof. Gudrun Marholz.
- A todos los estudiantes partícipes de ambas escuelas de la UV por cooperar, diseñar y plasmar sus proyectos en recursos educativos de primer nivel.

FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no tuvieron ninguna fuente de financiamiento.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

- Conceptualización: Manuel Calvo
- Curación de datos: Manuel Calvo
- Análisis formal: Andrés Ibarra
- Metodología: Manuel Calvo
- Administración del proyecto: Manuel Calvo
- Supervisión: Manuel Calvo y Andrés Ibarra
- Validación: Andrés Ibarra y Manuel Calvo
- Visualización: Manuel Calvo
- Redacción – borrador original: Manuel Calvo
- Redacción – revisión y edición: Manuel Calvo y Andrés Ibarra

REFERENCIAS

Álvarez, N. (2021). El Aprendizaje Basado en Proyectos como metodología incluyente: Apropiación del inglés como lengua extranjera a través de esquemas de intervención social. *Rastros Rostros*, 23(1), 1-20. DOI: <https://doi.org/10.16925/2382-4921.2021.01.07>

Assaf, D. (2018). Motivating language learners during times of crisis through project-based learning: filming activities at the Arab International University. *Theory and Practice in Language Studies*, 8 (12), 1649-1657. DOI: <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.0812.10>

Biasutti, M. y EL-Deghaidy, H. (2015). Interdisciplinary project-based learning: an online wiki experience in teacher education, *Technology, Pedagogy and Education*, 24:3, 339-355, DOI: 10.1080/1475939X.2014.899510

Bilgin, I.; Karakuyu, Y. y Ay, Y. (2015). The effects of project-based learning in undergraduated students' achievements and self-efficacy beliefs towards science teaching. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11 (3), 469-477. https://www.researchgate.net/publication/278450797_The_Effects_of_Project_Based_Learning_on_Undergraduate_Students%27_Achievement_and_Self-Efficacy_Beliefs_Towards_Science_Teaching?enrichId=rgreq-61e7917f756e11edb-16b55f73bb74612-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWd-I0zI3ODQ1Mdc5NztBUzoyNDYmZcxMzk2NTI2MD-IAMTQzNDUyNjgyNDg1NQ%3D%3D&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf

Burgos-Leiva, C.; Rementeria-Piñones, J.; Espinoza-Oyarzún, J., y Rodríguez-García, A. (2021). Applied project-based learning in a construction materials course. *Formación universitaria*, 14 (2), 105-112. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000200105>

Calvo, M. (2019). Exploring the effects of authentic learning materials on learners' self-efficacy in oral production (Tesis de Maestría, Universidad Andrés Bello). https://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/18278/a131723_Calvo_N_Exploring_the_effects_of_authentic_2019_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Camacho de Báez, B. (2003). Metodología de la investigación científica: un camino fácil de recorrer para todos. Tunja, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Gajardo, K. (2017). Capítulo libro Innovando en Educación Superior: Experiencias clave en Latinoamérica y el Caribe 2016-2017 (Volumen 1: Gestión curricular y desarrollo de la docencia). Acompañamiento Docente Participativo: La Reflexión Pedagógica Realizada En El Programa De Acompañamiento y Acceso Efectivo a La Educación Superior.

Hero, L. (2020). MINNO® Innovation Project: A Multidisciplinary way to Develop Innovation Competences. In: Remenyi, D. (ed.) 6th Teaching Innovation & Entrepreneurship Excellence Awards 2020: An Anthology of Case Histories. (p. 57-70). https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/346175/MINNO_Innovation_Project.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hero, L.; Lintula, N., y Pitkälä, M. (28-30 de noviembre de 2022). Regional effects of multidisciplinary innovation projects. Innovation education impact assessment model. [Resumen de presentación de la conferencia]. ISPIIM Connects Athens-The Role of Innovation: Past, Present, Future, Athens. Events Proceedings: LUT Scientific and Expertise Publications: ISBN: 978-952-65069-1-3. https://www.conferencesubmissions.com/ispim/athens2022/documents/1269250416_Paper.pdf

Jerez, O. (2015). Innovación a pequeña escala de las rutinas docentes. PPT. CEA. Universidad de Chile. Kellogg Commission (1999). *Returning to our roots: The engaged institution* (Vol. 3). Washington: National Association of State Universities and Land-Grant Colleges, Office of Public Affairs. <https://www.aplu.org/wp-content/uploads/returning-to-our-roots-the-engaged-institution.pdf>

Khadri, H. (2014). A strategy for developing and enhancing interdisciplinary research and graduate education at Ain Shams University (ASU). *European Scientific Journal*, 10(28), 87-106.

Kokotsaki, D.; Menzies, V., y Wiggins, A. (2016). Project-based Learning: A Review of the Literature. *Improving schools*, 19 (3), 267-277. <https://dro.dur.ac.uk/19191/1/19191.pdf?DDD29+DDO128+hsmz78+d700tmt>

Kolmos, A. (2016, June). Competence development with problem- and project-based learning. Keynote speech at 2016 Conference on Problem-Based Learning, "Promoting Competencies, Shaping the Future," June 16-17, Zurich, Switzerland.

Martin, P.; Potocnik, K., y Frás, A. (2015). Determinants of students' innovation in higher education. *Studies in Higher Education*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2015.1087993>

Proyecto Educativo de la Universidad de Valparaíso de 2012 [Universidad de Valparaíso]. 2012. Universidad de Valparaíso. https://vra.uv.cl/descargas/proyecto_educativo.pdf

Santander, V., y Hormazábal, P. (2015). Difusión de la innovación curricular por competencias. *UCMaule-Revista Académica*, 48. <https://revistaucmaule.ucm.cl/article/view/28/27>

Stozhko, N.; Bortnik, B.; Mironova, L.; Tchernysheva, A., y Podshivalova, E. (2015). Interdisciplinary project-based learning: technology for improving student cognition. *Research in Learning Technology*, 23 (27577). <http://dx.doi.org/10.3402/rlt.v23.27577>

Vicerrectoría Académica Universidad de Valparaíso. (s.f.). Vinculación con el Medio. <https://vinculacion.uv.cl/vicerrectoria/politicas>